Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение основная общеобразовательная школа №18 станицы Отважной муниципального образования Лабинский район

Урок математики в 6 классе по теме

«Великая Отечественная война на уроках математики.

Смотр математических знаний, посвященных Дню Победы».

Урок разработан

Тарасенко Светланой Алексеевной, учителем математики.

2015 год

Тема: Смотр математических знаний, посвященных Дню Победы**.(Слайд 1)**

**Цели урока (Слайд2)**

***Образовательные:***

1. Систематизировать знания по темам курса 6 класса.
2. Повторить, закрепить приобретенные знания учащихся.
3. Уметь применять математические знания к решению нестандартных практических задач.

***Развивающие:***

1. Расширить кругозор учащихся.
2. Развивать умения сопоставлять, анализировать, делать выводы.
3. Развивать познавательную активность, положительную мотивацию к предмету.

***Воспитательные:***

1. Воспитывать любви к родной стране, ее истории.
2. Показать математику как интересную науку, превратить занятие в необычный урок, где может проявить себя каждый ученик.
3. Воспитывать уважение друг к другу, к старшему поколению.

**Оборудование:** компьютер, проектор, презентация, карточки для работы на уроке.

**Ход урока:**

1. **Организационный момент**

**Учитель:** -Ребята, каким важным моментом нашей истории памятен месяц май? (ученики отвечают)

Ученик: Мирно страна проснулась

В этот июньский день,

Только что развернулась

В скверах ее сирень.

Радуясь солнцу и миру,

Утро встречала Москва.

Вдруг разнеслись по эфиру

Памятные слова...

Голос уверенно-строгий

Сразу узнала страна.

Утром у нас на пороге

Заполыхала война. (C.Я.Маршак)

**Учитель:** Сегодняшний урок мы посвящаем Дню Победы в Великой отечественной войне. Пусть сегодня оживет в нашей памяти подвиг отцов и дедов наших. На них шла сила, поставившая свой кованый сапог почти на всю Европу и бороздившая гусеницами танков ее земли.

Мы порой задаем себе вопрос: откуда у них, этих седых сегодня и мучимых ранами и болезнями людей с орденами Отечества на груди, брались богатырские силы, чтобы выстоять и победить? Разве может человек быть прочнее камня и металла? Но десятикратно возрастают силы, если на карту поставлена судьба родной земли, отчего дома.

Знания по математике, полученные в 6 классе, помогут нам выяснить некоторые важные факты из истории Великой отечественной войны.

Запишите в тетради число и «Классная работа».

1. **Устный счет**. **(Слайд 3)**

На экране высвечиваются задания.

-0,2 + 9,2 = -3 + 25 = -6 + 10 =

-17,3 –(-18,3)= 4,5 + (-0,5 )= 8 + (-7) =

-3,5\*0= -12:(-2)=

**Учитель:** Ребята! О чем говорят числа, получившиеся в результате вычислений?  **22.06.1941. в 4 часа утра**  (ответы учащихся).

**Учитель:** **(Слайд 4)** Великая Отечественная война началась 22 июня 1941 года. Узнать, сколько дней продолжалась война, поможет вам удивительный квадрат. Выберите из каждой строки и каждого столбца по одному числу, найдите сумму выбранных четырех чисел, и вы получите ответ на вопрос. (218+569+349+282=1418 или 474+569+349+26 =1418)

**III. Основной этап урока**

**Учитель:** Великая Отечественная война прошла в своем развитии 3 крупных периода:

1) начальный период (22 июня 1941 года-18 ноября 1942 года);  
2) период коренного перелома (19 ноября 1942 года-конец 1943 года);  
3) период освобождения от агрессора и разгрома фашисткой Германии (1944 год – 9 мая 1945 года).

Задача 1. **(Слайд 5)** Спишите примеры в тетрадь, расставьте порядок действий, выполните вычисления и заполните пропуски в тексте.

Ребята, какие правила мы должны знать при решении примеров? (ответы учащихся)

Уже в первый день немецкая авиация разбомбила -6,04⋅(-15)-56,58:2,3 аэродромов,

уничтожила на земле и воздухе 15,4:(-0,25)+(-17+69,9)⋅4 советских самолетов.

**Учитель:** Впервые месяцы войны Красная Армия оставила почти всю Прибалтику и Белоруссию, Молдавию и большую часть Украины. Она потеряла около 1 млн. бойцов. Германия нанесла главный удар, стремясь овладеть “воротами Москвы” - Смоленском.

**(Слайд 6)** Первой и единственной победой на начальном этапе войны стала Московская битва (30 сентября 1941 – январь 1942 гг.), с которой наметился коренной поворот войны в пользу СССР и противник перешел к стратегии затяжной войны.

Задача 2. **(Слайд7)**

Сколько всего техники сосредоточил на московском направлении противник, вы узнаете, решив уравнения (у доски 3 учащихся – уровень сложности по выбору). Но прежде давайте вспомним алгоритм решения уравнения (ответы учащихся).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 уровень сложности:  3х=х+1900  Ответ: 950 самолетов | 2 уровень сложности:  5х-2500=3х+900  Ответ: 1700 танков | 3 уровень сложности:  0,5х+275-1,5х=-19175  Ответ: 19450 орудий и минометов |

**Учитель:** Им противостояли войска Западного, Резервного и Брянского фронтов, насчитывавших в своем составе770 танков, 9150 орудий и минометов, 360 самолетов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | СССР | Германия |
| Вариант1 | танки | 770 | 1700 |
| Вариант2 | орудия и минометы | 9150 | 19450 |
| Вариант3 | самолеты | 360 | 950 |

Задача 3. **(Слайд 8)**

Используя ответы предыдущего задания, заполните таблицу соотношения сил СССР и германских войск в битве под Москвой.

Используя статистические данные, вычислите, во сколько раз силы противника превосходили силы Советской армии по вооруженности в битве под Москвой. Результаты округлите до десятых. (работа по вариантам)

Ребята, какие правила мы должны знать при округлении чисел? (ответы учащихся)

**(Слайд 9)** В июле 1941 года был сформирован 43-й Лабинский казачий кавалерийский полк, он вошел в состав 5-й кавалерийской дивизии под командованием генерала Иссы Плиева, которая входила в состав кавгруппы легендарного военачальника Льва Доватора. В боях под Москвой лабинские казаки приняли боевое крещение, а затем 300 км прошли с боями по тылам противника, нанеся огромный урон врагу.

**Учитель:** А под Ленинградом (сейчас это Санкт-Петербург) сомкнулось кольцо фашистского окружения. Город остался без продовольствия, топлива и сообщения с другими городами. Блокада Ленинграда длилась 872 дня. (**Слайд 10)**

Но ленинградцы, несмотря на голод, холод, болезни продолжали не пускать врага в родной город. Работали заводы, выпускающие снаряды, дежурили бригады добровольцев, спасавшие памятники, дворцы, дома от зажигательных бомб, которые фашистские самолеты сбрасывали на город.

Каждый день сотни и тысячи ленинградцев умирали от голода, замерзали на улице и в не отапливаемых домах, погибали под бомбежками. Ежедневно умирали от голода 2-3 тысячи человек.

Задача 4. **(Слайд 11)**

В блокадном Ленинграде детям до 12 лет выдавали в день в два раза меньше хлеба, чем рабочему. Семья из одного работающего и двух детей в день получала 500 грамм. Сколько грамм хлеба получал каждый член семьи?

х грамм - кол-во хлеба на ребенка

2х грамм - кол-во хлеба рабочему

х+х+2х=500

х=125.

 Ответ: 125 грамм.

**Учитель:** Суточный паек хлеба составлял всего 125 граммов.

Но люди выстояли, они сохранили красивейший город мира – свой Ленинград, свой Санкт-Петербург!

**Учитель:** Чтобы узнать новые факты из истории блокады, нам необходимо вспомнить правила умножения на 10, 100 и 1000; правило деления смешанных чисел на целое число; правило умножения обыкновенных дробей;

Игра. **(Слайд 12)**

**Учитель:** Перед вами математическое лото. Если вы правильно решите примеры, то с обратной стороны получится рисунок.

1. В кольце блокады оказались 288,7⋅10000 человек.
2. Дети помогали старшим. Подростки по :2\*10 часов стояли у станка.
3. Зима 1941 года выдалась на редкость суровая. Морозы достигали до °С.
4. Не стало отопления, света. Стены домов промерзли на 78:2 см

**Учитель:** Основными событиями второго периода войны стали разгром немецких войск под Сталинградом (19 ноября 1942 года – 2 февраля 1943 года), Курская битва (5 июля -23 августа 1943 года), битва за Днепр, освобождение Кавказа.

**(Слайд 13)** Сталинградская битва – решающее сражение всей Второй мировой войны, в котором советские войска одержали крупнейшую победу. Эта битва ознаменовала начало коренного перелома в ходе Великой Отечественной войны и Второй мировой войны в целом. Закончилось победное наступление немецко-фашистских войск и началось их изгнание с территории Советского Союза.

**(Слайд 14)** В районе Сталинграда 4-й гвардейский Кубанский казачий кавалерийский корпус под командованием генерала Н.Я. Кириченко 3 января 1943 года перешел в стремительное наступление на запад: в ночь на 8 февраля корпус форсировал по льду Дон и участвовал в освобождении Ростова. 20-го февраля вышел к реке Миус в районе Мамаева Кургана, пройдя за 49 дней боёв от прикаспийских песков 1200 километров…

После окончания Битвы на Мамаевом кургане , высота которого 102 м, хоронили погибших со всего города. Позднее на месте этой огромной братской могилы и был возведен главный Монумент – Родина-мать, ставший памятником погибшим в Сталинградской битве. От подножия Мамаева кургана до его вершины посетитель проходит 200 гранитных ступеней, так как Сталинградская битва продолжалась двести огненных дней и ночей.

Задача 5. **(Слайд 15)**

Высота статуи Родины-матери — 52 метра, что составляет 4/7 от общей высоты скульптуры. В правой руке она держит меч, вес которого 14 тонн. Чему равна общая высота скульптуры и длина меча? (групповая работа )

**Учитель:**

В годы Великой Отечественной войны советские конструкторы создали немало образцов первоклассной военной техники. К их числу принадлежит и самый быстрый в те годы истребитель “ЯК-3” - детище конструкторского бюро прославленного советского авиаконструктора Александра Яковлева. Превзойти его скоростные данные конструкторам других стран тогда не удалось.

Задача6 .(работа в парах) **(Слайд 16)**

Максимальная скорость “ЯК-3” была720 км/ч, а немецкого истребителя “Мессершмидт-109” в 1,2 раза меньше скорости “ЯК-3” и на 30 км/ч больше другого истребителя “Фокке-Вульф-190-А”. Найдите скорости немецких истребителей и сравните их со скоростью “ЯК-3”.

**(Слайд 17)**

1)720:1,2=600 км/ч –скорость «Мессершмидт-109»

2)600-30=570 км./ч- скорость Фокке-Вульф-190-А”.

Ответ: скорость «Як-3» больше, чем у немецких истребителей.

**Учитель: (Слайд 18)** Вместе с Советской армией героическую борьбу вели подпольщики и партизаны в тылу врага. Великий подвиг в годы Великой Отечественной войны совершили труженики тыла. Призыв "Всё для фронта, всё для Победы" стал определяющим в их жизни". Вместе со взрослыми в партизанских отрядах, во вражеском подполье сражались юные герои. Многие школьники заняли рабочие места ушедших на фронт отцов, ухаживали за ранеными в госпиталях, трудились на колхозных полях

В третий период территория СССР была полностью очищена от врага. Вооруженные силы оказали помощь народам Европы в освобождении фашисткой оккупации. Наша страна набралась сил и била врага так, что побежали фашисты с российской земли. Наши войска стали освобождать город за городом, село за селом, хутор за хутором. Наша армия гнала захватчиков на запад, российские солдаты освобождали несчастных, пленных, голодных, замученных фашистами людей, вызволяли их из концлагерей, освобождали российские города, освобождали европейские города и страны. Победа была близка! В этот период силами СССР и его союзников была разгромлена фашистская Германия.

Задача7. **(Слайд 19)**

За время ВОВ погибли 22 миллиона солдат, почти 12% населения страны. Вычислить население страны на начало войны.

х млн чел - 100%

22 млн. чел - 12%

х=22:12\*100=183,3 млн чел.

Ответ: 183,3 млн. человек.

Учитель: Ребята, какое правило мы здесь применили? (ответы учащихся)

**Учитель: (Слайд 20)**9 мая 1945 г. Москва салютовала победителям. 24 июня 1945 г. состоялся Парад Победы. За особые заслуги казаков - кубанцев в Великой Отечественной войне было принято решение об участии двух сотен в параде на Красной Площади. Общий состав составил 208 человек, одетых в черные черкески с алыми бешметами и башлыками, с обнаженными клинками. Казаки были настоящим украшением этого исторического парада. Участником Парада Победы в Москве в 1945 года был казак Гайворонский Леонид Николаевич. Родился в ст.Вознесенской Лабинского района . Участник Первой мировой и гражданской войн. В Великую отечественную войну ушел на фронт добровольцем. Воевал в составе 4-го Кубанского кавалерийского корпуса. С боями прошел путь от Кубани до чехословацкого города Брно.

* + - 1. **Заключительная часть. Итог урока. Рефлексия**

**Учитель: (Слайд 21)** Вспомним еще раз жестокую «арифметику» той грозной и беспощадной поры. За годы войны разрушено 1710 городов СССР.

Более 700000 городов и деревень.

Угнано на каторгу около 5 млн. советских людей.

Превращены в руины 31850 предприятий.

Общий ущерб, нанесенный народному хозяйству СССР во второй мировой войне составляет 2 триллиона 600 миллиардов рублей.

Война длилась 1418 дней и ночей. Каждый день мы теряли 14 104 соотечественника. 27 миллионов человеческих жизней - такими были потери в страшной, разрушительной за всю историю человечества войне.

**Задача 8. (Слайд 22)**

Вычислите: Сколько понадобится лет, если объявить минуту молчания за каждого погибшего в Великой Отечественной войне. (27 миллионов человеческих жизней). Ответ округлите до целых.

1 сутки= (24 часа\*60 минут) 1440минут. 1 год=365 суток.

(27млн. :1440:365:4=12,84…≈13 лет)

**(Минута молчания)**

**Вопросы учителя**:

На прошедших уроках мы с вами решали задачи, чем же задачи сегодня отличались от них?  
Что запомнилось вам?

Чему научил вас сегодняшний урок? (ответы учащихся)

**Ученик:** Мы помним, чтим поклоном низким

Всех, кто войну не пережил,

И тех, ушедших в обелиски.

И тех, кто вовсе без могил.

Десятки лет легли меж нами,

Ушла в историю война,

Мы в сердце вечными словами

Погибщих впишем имена.

У нас, до этих дней доживших,

О прошлом память не умрет,

Пока мы чтим за Русь погибших,

Дотоль бессмертен наш народ.

**Учитель:** Мы помним о тех, кто не вернулся с той далекой и страшной войны, кто был на ней, но не дожил до дня сегодняшнего, кто победил, что бы мы все сейчас жили спокойно!  
Празднуя очередную годовщину великой Победы, мы снова и снова вспоминаем, тех, кто добывал победу для нашей страны. Вам, ребята, надо помнить и гордиться подвигами своего народа. Интересно, как же он выглядел тот торжественный праздничный салют?!

В честь победы в Великой Отечественной войне произведём наш «Звёздный салют Победы». Я вас попросила дома нарисовать звездочки двух цветов - красные и желтые. Если вам на уроке было интересно, и вы справились с историческими заданиями – приклейте красную звезду, у кого на уроке не все получилось – приклейте желтую. Посмотрите! Пусть этот бумажный салют будет им, не вернувшимся с войны, от вас к празднику Победы.

(звучит музыка «День Победы» Иосиф Кобзон)

**Домашнее задание. (Слайд 23)**

**1 уровень:** Сравните по продолжительности основные периоды войны.

**2 уровень:** Задача .

Максимальная скорость танка Т-34  55 км/ч, а скорость фашистского танка того же класса Т-3 - 40км/ч. Успеют ли наши танки захватить переправу через Северский Донец, если , по данным разведки, фашистские танки находятся на расстоянии 20 км, а наши - 24км. При этом нужно учесть, что на пути советских танков есть труднопроходимый участок длиной 4 км, который можно преодолеть только со скоростью 30 км/ч.

**3 уровень:** Составить задачу на военную тематику и оформить на альбомных листах.

**Ресурсы: (Слайд 24)**

<http://4tololo.ru/content/4291>

[http://metodist.edu54.ru/node/135793?page=1](http://yandex.ru/clck/redir/EIW2pfxuI9g?data=UlNrNmk5WktYejR0eWJFYk1Ldmtxa0gzQXNualNwY0VfLWZzM24zLVQ5U0pDYlVOZEI4REZvRjA5TnVOOVJXa3k1cXRUcmNsTTBsNEFJejhDRjRfbUMxRVp1bUkwZUN3ZUppQXM3eG5Hak5DTlJUaHlsbV9ybFAwdk9fMXhSc01rUmpCXy0zS1prRQ&b64e=2&sign=751601cfdf48509e233ffc9d19e128b7&keyno=0)

[http://бигмир.рф/novosti/blokadnyj-leningrad-fotografii](http://yandex.ru/clck/redir/EIW2pfxuI9g?data=UlNrNmk5WktYejR0eWJFYk1LdmtxdWFXa01kbThfT0pYQ1oyZTQxaFhodnVQNHVTQk5hOE9UMXFFbU5XZEdrV0FHZG42S3lRaDJDajVZWUVFY3JRYnJIMjZnVVhvN3ZaVTlIRE9rbU5GdjVoOWtIQUFMQ1Q0LTlCeTBFaVcwaXczZ2txTVBIeVlYcFlva0p5SnZpZXBaOF9KOFFNV2pqZGFTQzZrSGwtSV91OVVMWjF3Qm1RLUducHdqOUUxbGVmSFUyS1YwMndad2M&b64e=2&sign=4651de93333a943a080965672bc3e12a&keyno=0)

<http://novosti-dny.ru/2014/01/28/godovschina-blokady-leningrada>

[news.rambler.ru](http://yandex.ru/clck/redir/EIW2pfxuI9g?data=UlNrNmk5WktYejR0eWJFYk1LdmtxbHE2aElkTXFvLU40eG5jWHVOVURLdFp3N1ZucUpleUVjdTdubGpseDEwbE5ubl9RQ1JQdEhVWllWYl9VYklBN2JXQjY3Y0hDUXo5UVJtMEtneXNpVDRTaDF1LTU1dkQ3QQ&b64e=2&sign=62a64216a9c659d34d8e6ed66c5b8c8c&keyno=0)

[http://bd2.textedu.ru/docs/400/index-230025.html](http://yandex.ru/clck/redir/EIW2pfxuI9g?data=UlNrNmk5WktYejR0eWJFYk1LdmtxdUp1N3doMUNYWVV2OHlfckpXWHd1MGVCTzZSMjhmdndjd0JYNFVtQ0JGalpFVjBLRnR5a19PRjJRaXRaTTJYS3VCZi10TmJGVlJyVzRTdFcwMDFWRllFaWVPUk9YTkhqdHFhQ3VDcVVrNmowNXp5RFhOR25xNA&b64e=2&sign=9f2d67ad1806d460875745db22e4a7fe&keyno=0)

[http://worldwar2.clan.su/forum/18-19-1](http://yandex.ru/clck/redir/EIW2pfxuI9g?data=UlNrNmk5WktYejR0eWJFYk1LdmtxdC16T2xsNERSYnJEcUtNemVaQU5NWVN6dVg1UU5ZaER1LVZsMnlfb3hhOWs4LVJxSThQSnNiOG4tNEtVaF9aLWNyR25fbEpBM1JfOURyMGJXVXQ0aTNnUjViWFRFekgwalNzNHVCN1o3YjY&b64e=2&sign=a2c28559c3a867c764bfa97ea0e42830&keyno=0)

[http://demiart.ru/forum/lofi/index.php/t133637.html](http://yandex.ru/clck/redir/EIW2pfxuI9g?data=UlNrNmk5WktYejR0eWJFYk1Ldmtxc195VldKSmhCLS1PSWRIaVFPdkhNdDQ2S0VOWEFYU29WRnBWcEZZMnAtS0RYdGZJcVVpSTlnUmpWSUhxUmlWS2poeC1rMXdVcHFrNlhoenVqRWpIQjVsNjJycXFsVkh1WjllWGM4RktDa2xmMTljMGVqNFhaZi1iQjE1OVN4Q0N3&b64e=2&sign=e260f9466fef074c032069b981065320&keyno=0)

[http://www.korners.com.ua/lot/15049/%94/%94/%E2%80%9D](http://yandex.ru/clck/redir/EIW2pfxuI9g?data=UlNrNmk5WktYejR0eWJFYk1Ldmtxay1udjRPc1pSLUQ1Ukt6NHZSbHo5cHVBaHNPOEp5WFRjb2lYS2xTeGlZX1drWFpmTThFdTVHNXo4YkpnZnp5RkVVWm5vaHI2T0o3WmRSejZBUXh5cnhNV0FBRFNFR2NTbE5GT0lTZEx0OXh0X0JBSU1GcXRGM2pBalRDRkZYTC1PMFp2TktfYnZVUXdMLTdObmkydGFhT2Jkam1IOXJCLVFvTk50RFRDc3FoQV9VSmdjQkZIdTRYNUE2b0lfTjN5TWJZVXMydklwbzYxY2VQQUtzb3Rhalp5SFQ0MG1pbHhR&b64e=2&sign=f9db76000db71edd98c2923d3de0072d&keyno=0)

[fotki.yandex.ru](http://yandex.ru/clck/redir/EIW2pfxuI9g?data=UlNrNmk5WktYejR0eWJFYk1LdmtxZ0RPLVJ6cDlLSk5IdG1pbV9zVDFSSHVKblNYNjZiX1BUckVsbjVYRE41RWhwYUZIaF9ENnc1SnF2ak5JNkw5SlYtTWk2NUtmVG9jTlg3ZHpKZjNfVXF3LUZfeFMyUjVReEtSdlptMXg4ajZsRVh5aURJOGhsYkdLNm1TRVVsNlF6Q0NnLW85U1FUZ0dGSHhodGI3aV9N&b64e=2&sign=30338ac5359343c71d3524ca548ddf0b&keyno=0)

<http://dp60.narod.ru/image/maps/342.jpg>

<http://shateed.ucoz.ru/news/2013-07-28>

<http://vk.com/id2391013>

<http://www.pochta-polevaya.ru/aboutarmy/calendar>

<http://www.maria-online.com/beauty/article.php?s=ok&q=Могила>

[images.yandex.ru](http://yandex.ru/images?uinfo=sw-1280-sh-1024-ww-1144-wh-696-pd-1-wp-5x4_1280x1024)

[http://www.kubankazak.ru/kubanskaya-kaz ... zakam.html](http://www.kubankazak.ru/kubanskaya-kazachya-obshhina/proekty/poklonnyjj-krest-kubanskim-kazakam.html)

Великая Отечественная война. Венок славы. Т2-5. М.,

Современник, 1987

Рисунки – Тарасенко С.А.